

数据手册
一转三高速 USB2.0 隔离器
EVC9103(B/S)



产品介绍

- 为 USB 设备提供电气隔离
- 3 个 USB 输出接口
- 支持 USB 高速、全速、低速设备
- 液晶屏显示 USB 工作信息（EVC9103S）
- 通过按键切换液晶屏显示方向（EVC9103S）
- 1000V 隔离电压
- TVS 保护（上行和下行）
- 免驱动使用
- 适用于 USB 集线器和扩展器
- 没有额外的传输延迟
- 内置低噪声开关电源调节器
- USB 接口供电或外部（12V 直流）供电
- 输出端口限流 1A
- 输入端口：USB B 型方口，输出端口：3 个 USB A 型口
- 开关级短路保护
- 输入口、输出口均包含 ESD 保护（15kV IEC 气隙放电）
- 支持 Windows、Linux、MAC、Android、Windows CE 操作系统
- 工作温度：-20℃ - 70℃
- 安装方式：标准亚当模块，导轨安装，可堆叠
- 机械尺寸：103×70×26 mm（L*W*H）
- 环保无铅

应用

- 工业自动化系统
- USB 调试设备
- 医疗设备
- 各种工控 USB 设备隔离
- 噪声敏感领域
- 有强电，强干扰的工作环境
- 所有需要 USB 设备电气隔离的环境



表 1 型号、订购代码和差异

无液晶屏	型号 EVC9103B	无液晶屏
带液晶屏	型号 EVC9103S	液晶屏显示 USB 工作信息

表 2 LED 灯

PWR 红灯亮	内部供电模式
PWR 蓝灯亮	外部供电模式
Port A 红灯亮	端口 A 设备连接指示
Port B 红灯亮	端口 B 设备连接指示
Port C 红灯亮	端口 C 设备连接指示

中文

表 3 技术参数

属性	EVC9103B	EVC9103S
供电	USB 接口供电或外部供电	
供电电压	5V±0.5V（内部）；12V±0.5V（外部）	
待机功耗	230mA(空载状态)	240mA(空载状态)
隔离输出	4.9 - 5.0V，1A，效率 90%	
输出噪声	< 15μV _{RMS} (20Hz – 22kHz) ⁽¹⁾	
ESD 保护	IEC 61000-4-2 (ESD) ±15kV 气隙放电/±8kV 接触放电	
输入端口	USB B 型方口	
输出端口	3 个 USB A 型口	
输出短路保护动作时间	10us	
工作温度	-40 - 85°C	-20 - 70°C
尺寸，重量	103×70×26 mm (L*W*H)，345g	

(1)工作条件：内部供电，空载。电源噪声见图 7 – 图 18。

本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外、我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

洛阳银杏科技有限公司

洛阳市涧西区蓬莱路国家大学科技园 B 区 7-202 号。电话：0379-69926786，邮箱：gingko@vip.163.com

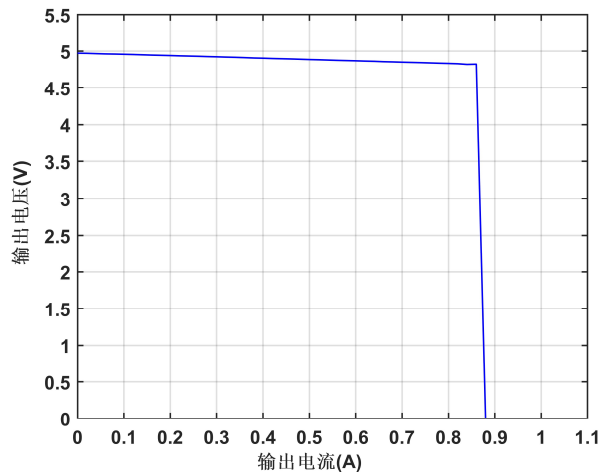


图 1 输出电压和输出电流(内部供电)

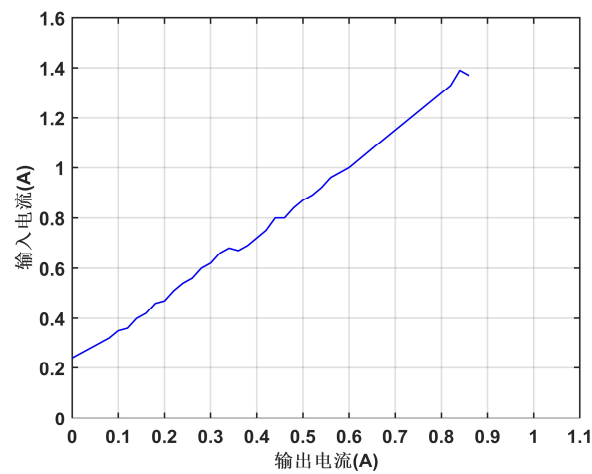


图 2 输入电流和输出电流(内部供电)

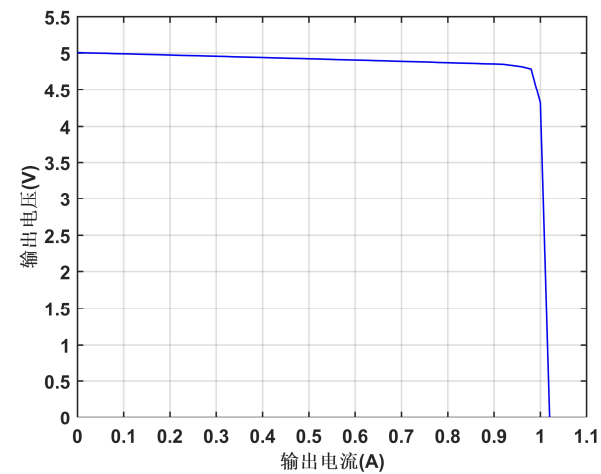


图 3 输出电压和输出电流(12V 开关电源外部供电)

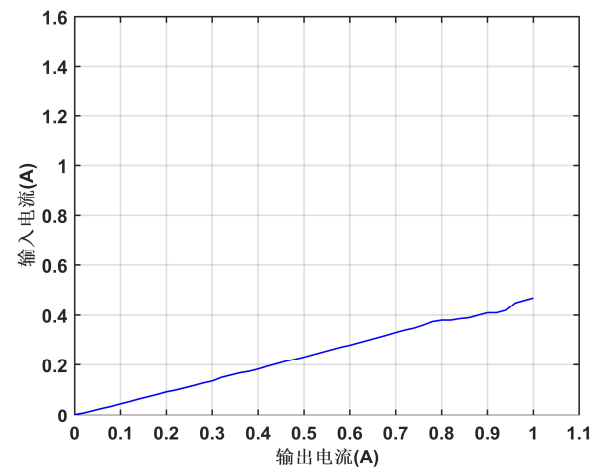


图 4 输入电流和输出电流(12V 开关电源外部供电)

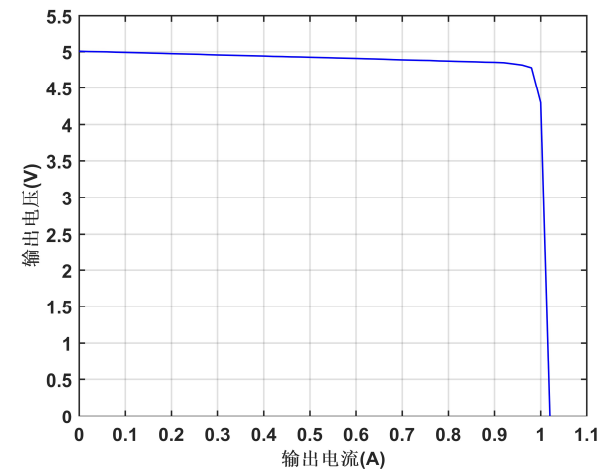


图 5 输出电压和输出电流(12V 线性电源外部供电)

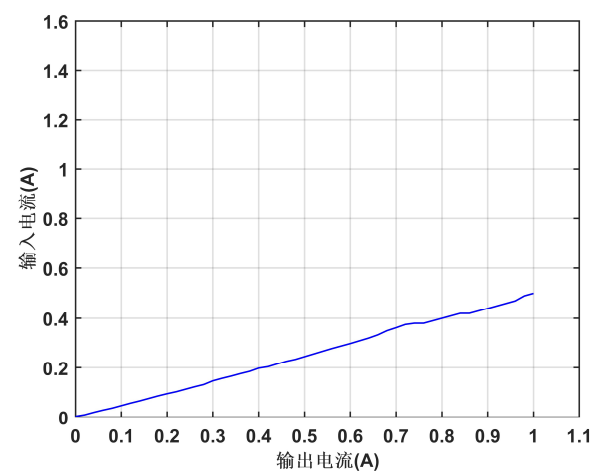


图 6 输入电流和输出电流(12V 线性电源外部供电)

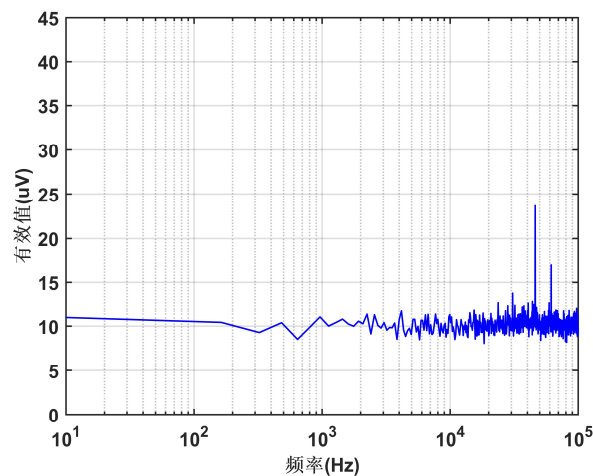


图 7 输出电压噪声(内部供电, 空载)

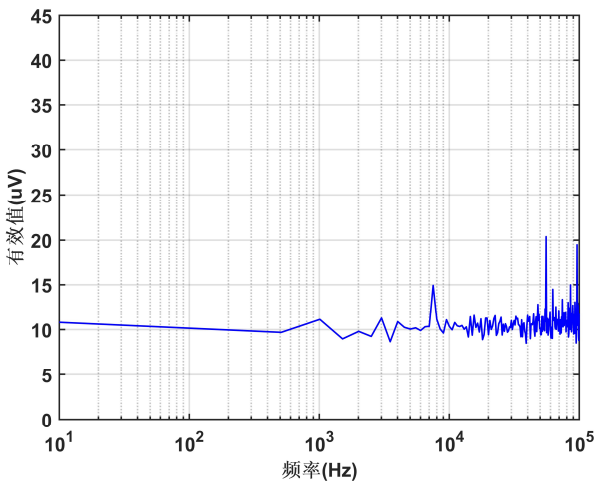


图 8 输出电压噪声(内部供电, 带载)

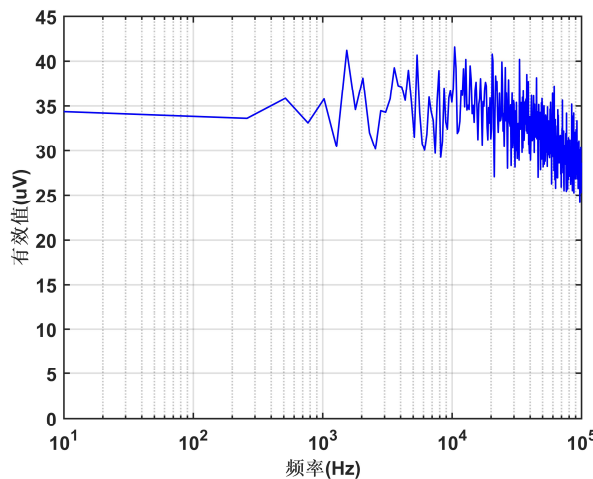


图 9 输出电压噪声(12V 开关电源外部供电, 空载)

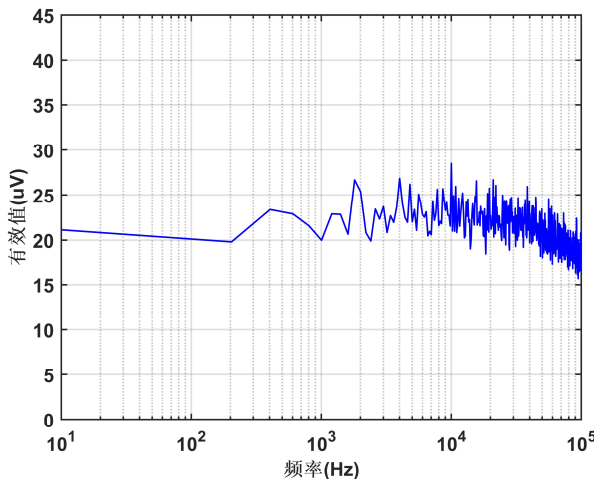


图 10 输出电压噪声(12V 开关电源外部供电, 带载)

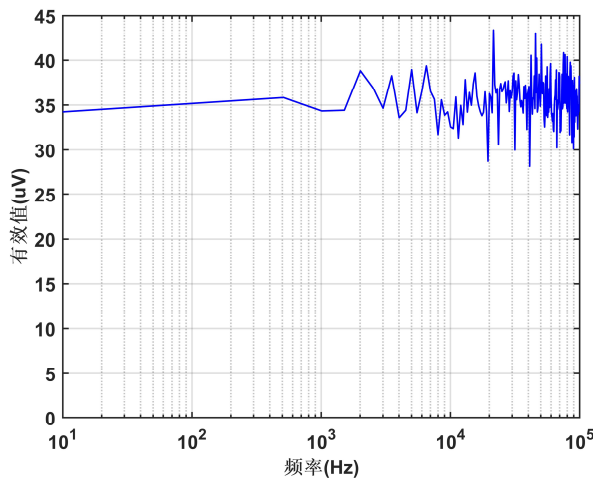


图 11 输出电压噪声(12V 线性电源外部供电, 空载)

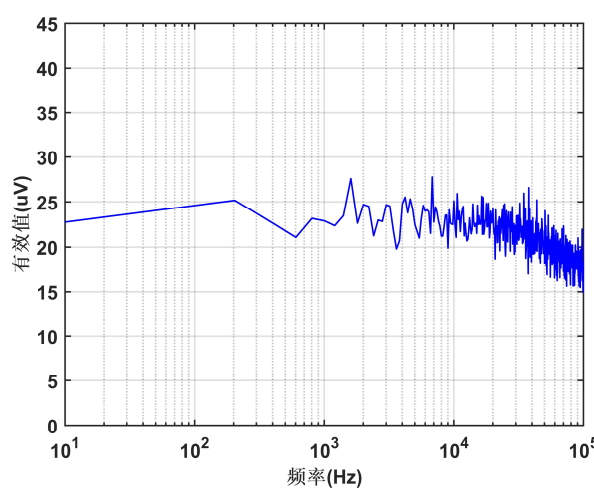


图 12 输出电压噪声(12V 线性电源外部供电, 带载)

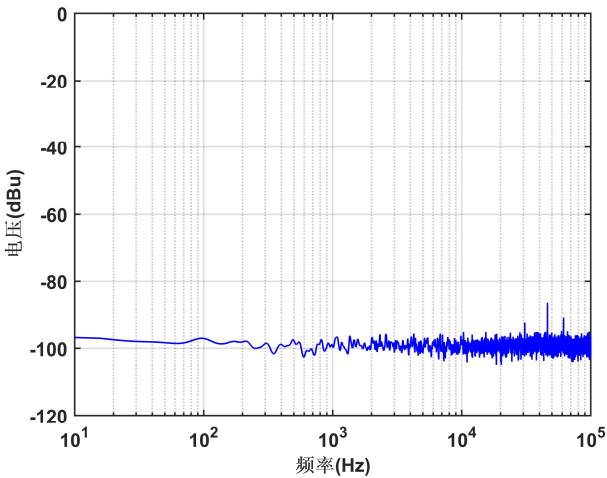


图 13 输出电压噪声(内部供电, 空载)

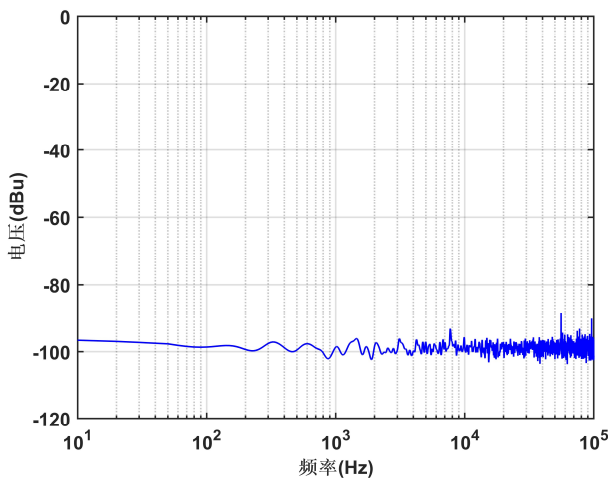


图 14 输出电压噪声(内部供电, 带载)

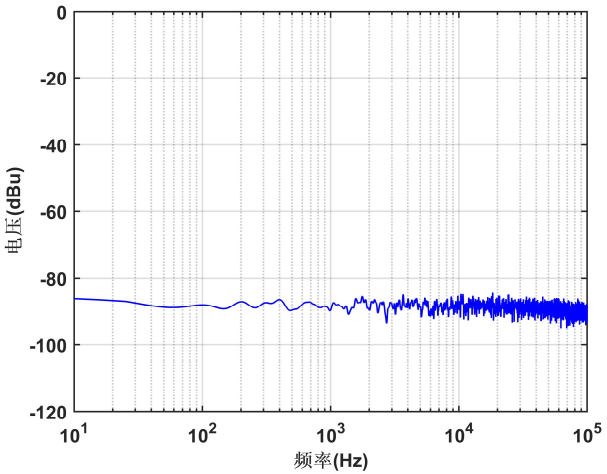


图 15 输出电压噪声(12V 开关电源外部供电, 空载)

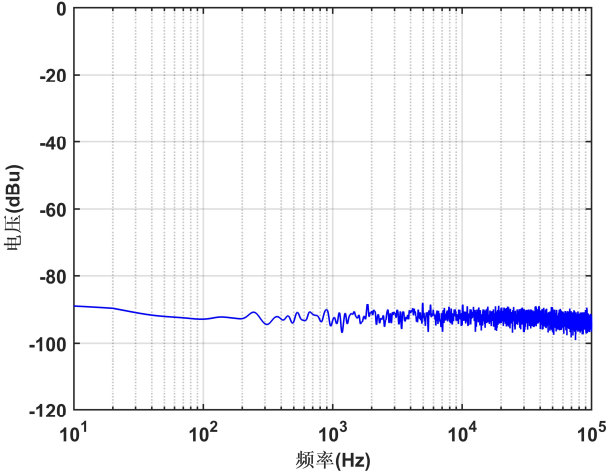


图 16 输出电压噪声(12V 开关电源外部供电, 带载)

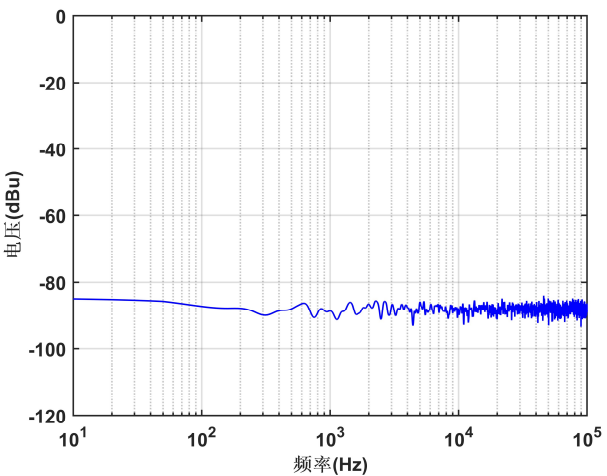


图 17 输出电压噪声(12V 线性电源外部供电, 空载)

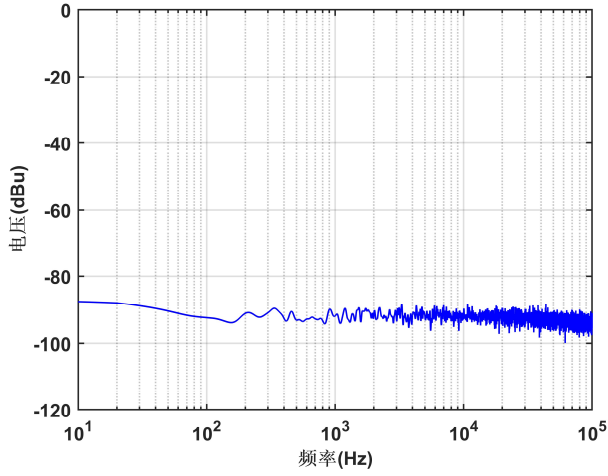


图 18 输出电压噪声(12V 线性电源外部供电, 带载)